

算数オンライン塾 7月29日の問題 解説

(解説)

(1)

到着時刻は9時20分ですから、 $9時20分 - 8時8分 = 1時間12分 = 1.2時間$

距離は90kmですから $90 \div 1.2 = 75\text{km}$

(答え) 75km

(2) 西町と中町の間は $90 - 60 = 30\text{km}$ 時速80kmですからかかる時間は

$30 \div 80 \times 60 = 22.5分 = 22分30秒$ です。8時45分に到着するためには

$8時45分 - 22分30秒 = 8時22分30秒$

8時55分に到着するためには $8時55分 - 22分30秒 = 8時32分30秒$

したがって8時22分30秒から8時32分30秒に出発すれば良いことになります。

(答え) 8時22分30秒から8時32分30秒

(3) 電車Aは中町で8時45分から8時55分の間に停車しています。電車Dは5分間停車するので、2分以上重なるためには電車Dは $8時45分 - 5分 + 2分 = 8時42分$ 以降に到着するか、 $8時55分 - 5分 + 2分 = 8時53分$ 前に到着する必要があります。

Dの出発時刻は8時20分で、距離は30kmですから、8時42分に到着する場合の時速は

$$30 \div (42 - 20) \times 60 = \frac{900}{11} = 81.81\cdots \approx 81.8\text{km}$$
 になります。

一方、8時53分に到着する場合は

$$30 \div (53 - 20) \times 60 = \frac{600}{11} = 54.54\cdots \approx 54.5\text{km}$$
 になります。

(答え) 54.5 km 以上 81.8km 以下